

公害教育について

徳 井 輝 雄

要 旨

公害に対する中・高校生の考え方の紹介と、それにもとづく公害教育の構想を述べる。さらに、公害教育のもつ意義について考えてみる。

公害問題は、現在の日本の社会が当面している重要な諸問題の一つである。そればかりでなく、将来の日本や世界人類にとって重要な問題である。したがって教育現場において、この問題を避けるわけにはいかない。じゅうらいの教育には、公害を生みだした責任の一端があるといっても云いすぎではない。ゆえに公害を防止するうえで、教育は重大な責任を負わなくてはならない。まさに現社会は公害教育を要請しているといつてよい。

また公害教育は、戦後民主主義教育の欠陥を克服する一つのキッカケになる可能性をもち、さらにじゅうらいの教科のわくを越えた、新しい型の教科となる可能性をもっている。

1] 公害に対する中・高校生の考え方

公害教育が教師の主観的願望によって行われても、教育を受ける側に受け入れる客観的かつ主観的条件がなければ、馬の耳に念仏となる。すなわち押しつけ教育となる。果して公害教育を実践していく条件が生徒の中にあるだろうか？公害問題は他人事としてしか考えてはいないだろうか？という疑問をもちつつ、アンケート方式による調査を行なった。

アンケートの対象は、名古屋大学教育学部附属中学生87名、同高等学校生54名(女生徒のみ)計141名である。

調査期間は、1971年11月30日から12月1日にかけてである。(アンケート内容は「資料」を参照)

1—1 結果の概略

公害への関心は大いにある。公害に対して不安感や被害者意識を持っている。公害は人類全体の問題ととらえている。公害の根本的原因は、利益のみ追っている企業とそれを許している国の態度にあると多くの者が考えている。

さらに、公害防止に役立つことを積極的にやりたい

と思っており、50%の者が、学校で、公害防止に関する事柄を学びたいと希望している。しかし現在の学校で教えられることでは、公害防止にあまり役立たないと思っている。

1—2 公害への関心度

公害問題に関心があるか、という質問に対して、次のように答えている。

ある 70% ない 20%

現在問題になっている公害に関する事例を知っていたらあげて下さい、という質問に対して、次のような項目があがった。頻度の多かった順にあげると、

水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく、田子の浦へドロ等、

ほとんどの者がこのような具体例をあげているところから、単に関心があるだけではなく、マスコミの報道に注意をむけていることがわかる。関心がないと答えた者でさえ、具体例をいくつかあげている。

では公害を自分自身の問題としてとらえているだろうか。あなたは、自分自身が公害の被害を受けていると思いますか、という質問に対して、

毎日思っている。 15%

時々思っている。 45%

受けているだろうけど知らずにいる。 35%

大気汚染、水質汚濁、食品公害などで不安感がありますかに対して、

いつも不安。 16%

ときどき不安。 65%

不安がっても仕方ないのであきらめている。 14%

不安ではない。 5%

この二つの質問に対する回答をみると、自分自身被害をうけていると思っている者60%と、その疑いをもっている者35%を加えると、実に、95%が自分自身の問題としてとらえていることがわかる。さらに81%の者が不安感をもっているといえる。また、あなたは自身の生活で公害を出していますか、という質問に対しては 30% いない 24% わからない 46% となっている。

これらのことは、公害問題は、生徒自身に大きな問題意識をひきおこしていることを示しており、公害教育は、生徒側から客観的に要求されていることを示し

ている。

1—3 公害防止と学校教育の関連についての意識

では彼等は、主観的にも、公害教育を要求しているだろうか。

公害を防止するために、どちらがよいか、とういことを学校で学びたいと思いますか、という質問に対して、

思う	50%
どちらでもよい	33%
思わない	17%

現在学校で学んでいる事柄の中で、公害防止に役立つ知識があると思いますか、という質問に対して、

わからない	34%
ない	31%
ある	24%
その他	11%

この二つの質問に対する回答をあわせて考えるならば、半数の生徒は、公害教育をのぞんでいるが、残り半数は、消極的である。その原因は、学校で教えられることは役に立たないのではないか、という疑問にあるといえる。「学校での知識は公害の中でいかにうまくやっていくかを教えるにすぎない」とか、「知識より実践力、意志力、団結心が大事だ」と辛辣な批判もあらわれた。

あなたは、公害防止のため何かできることがあったら役立ちたいと思いますか、という質問に対しては、次のようになっている。

思う	75%
思わない	11%
その他	14%

したがって、多数の者が公害防止のために何か役立ちたいと思っており、約半数は学校での教育を望んでいる。このことは、公害教育が、生徒側から主観的にも要求されていることを示している。

しかし前述したように、現在の教育では、65%の者が、公害防止に役立ちそうにないと考えている。

ではどんなことがらを学びたいと思っているのだろうか。公害を防止するうえでみなさんはどんな学習が必要だと思いますか、という質問に対して、

公害の実態	公害の根本原因
公害の人体などへの影響	

などをあげた者が多い、また理科や社会科の学習の必要性を述べた者もいた。注目したい意見としては、公害地域の实地調査とか、人間尊重の教育を望むものがあった。また実行力を身につけたいとする実践型もあった。一方、何を学んだらよいかわからないとか無回

答の者が26%ほどあり、何かしたいがどうしたらよいかわからない生徒がかなりいることを示している。

1—4 公害問題に対する考え方

公害の根本的原因は何だと思えますか、という質問に対して述べられた回答を頻度順に並べると次のようになる。

企業の利益第一主義
政府の責任のなさ
文明のかたよった発展
産業の急激な発展
人間の利己主義

企業や政府の責任を追求する傾向と、文明（産業）の発達でやむおえない必然的なもので、人間の利己主義がいけないのだという、日本人全体あるいは人類全体の責任として受けとめようとする傾向があいなかばしていた。これは、現在のマスコミの影響をよく反映しているといえる。

着色剤や防腐剤や人工甘味料の入った商品が出廻っているのはなぜだと思えますか、という質問に対して

生産者のもうけ主義から	69%
消費者が喜んで希望しているから	22%
その他	14%

(二つ選んだ者もいる為合計は100%にならぬ)

前述の項目と合わせて、企業の利益第一主義を指摘する傾向は強いといえる。

さらに、単刀直入の質問、公害を出している企業についてどう思うか、に対しては、

そういう企業はつぶせ。	48%
生産をやむをえない。	22%
生産量を抑えてしまおう。	18%
補償金をはらえばよい。	12%

公害を出している企業に対してはかなりきびしい気持ちをもっている。われわれは、公害の作り出す企業製品の恩恵をいちめんではうけているわけだが、この点について、次のような質問を試してみた。

現在電力が不足しているため、火力や原子力の発電所を造ろうとしています。建設予定地域の住民の反対運動で、建設が思うようにすすみません。これについてどう思いますか、

住民の意志を尊重して建設しない	32%
補償金を十分払えばよい	20%
住民は勝手すぎる	12%
その他	36%

「その他」の中には、住民の説得をして建設すべきだという意見が多い。中には現在電力のムダ使いが多いからそれをやめればよいという意見もあった。このように、恩恵を強くうけているとはっきりわかる企業

に対してはただ建設に反対するという立場に立つ割合は微妙に変化して、住民の意志を尊重し納得の上で建設するということになる。

もう一つ典型的な例として、車が走るようになって便利になったいっぽう、排気ガスや交通事故で困っています、どのような対策が考えられますか、という質問に対して、

- 電気自動車の開発。
- 自動車の改良。
- 自動車の数をへらすか、全くなしにしてしまう
- 地下鉄など公共交通機関の充実。
- 自動車以外の運搬手段を考える。
- 道路の改善、等。

前の質問とこの質問は、公害防止対策についてどう考えているかを示している。青少年らしい理想が語られているが、これらの意見は、中国やソ連での試みとはほぼ同じであり、だれでも考える常識的な対策といえる。この常識が実行されないために、各地で、公害をめぐって住民運動がくりひろげられているといえる。

1—5 公害反対の住民運動に対する考え方

公害反対運動やそれに対する企業・国の態度についてどう思いますか、という質問に対しては、次のような意見が述べられた。頻度順に示すと、

国や企業の態度はいけない	68人
住民運動をもっとしっかりやれ	25人
両方ともわるい	16人
住民運動がわるい	7人

住民運動と労働組合や技術者とのかかわりあいがあるマスコミでも興味深げにとりあげているが、ここでは次のような質問をした。

公害を出している企業の従業員や技術者についてどう思いますか、その答えは、

責任なし	30人
生活上しかたがない	25人
なんらかの形で責任をとれ	17人
技術者は努力してみよ	13人

となっている。

この結果から、企業の経営者と雇われている者との責任の区別をはっきりとしているという見方ができるいっぽうでは、彼等が、将来企業人となっても、内部から公害を告発していく人間には、このままでは、まづならないともいえる。ここに住民運動をしている側（社会）からの公害教育への客観的要請をみることができる。

2] 公害教育のめざすもの

公害は年を追って深刻な問題となっており、このまま放置できないことは言うまでもない。公害をなくすために、教育現場も貢献しなければならず、前述のアンケート結果にみられるように、中・高校生も大いに関心を示し、なんらかの形で公害防止に役立ちたいと思っている。

したがって、公害教育のめざすところは、第一に、公害をなくす意志と能力をもった人間を作り出すことにある。第二に、公害をなくすにはどうしたらよいかを追求することにある。

公害は日本だけの話ではなく諸外国においても大きな問題となっておりそれぞれ対応策を考えている。米国では、環境教育が提唱され、生態学的あるいは、社会形態学的内容をもつ環境教育が提唱されている。ソ連でも生態学を幼稚園児から大学生にまで教えるべきだといわれ、とにかく、いずれも、真剣に公害防止のための新しい型の教育（公害教育）を考えている。しかしこれら環境教育構想は、公害の経済的、社会的背景を教えるのに弱い。したがって、自然科学的側面と社会科学側面とから公害をとりあげなくてははいけない。

公害教育の内容は各教科に関連しているため、ともするとバラバラになる危険性がある。たとえば、現在でも、「保健」で大気汚染などの問題を取りあげ、その測定法や人体への影響などが述べられている、そのなかには、「理科」で学んだことを応用すればよく理解できることがありながら、教師が意識的にそれらの関連性を指摘しなければそのような方向は生れてこない。また、公害の社会・経済的背景は「社会科」に譲られ、社会科では人体への影響は語られない。公害教育を実践しようとする各教師は、この教科の壁にもどかしさを感じ、各教科が連携して事をはこびたいと考えている。これに応えるような公害教育をめざすべきだと考える。

またこの公害教育を通じて次のようなことが少しでも実現されるようにしたいと考える。

- ① 真実を見抜く力をもつ人間をつくる。すなわち異常を異常とすなおに感じることでできる人間である。
- ② 知識を実際に使うことのできる人間を育てる。
- ③ 教科領域を越えた、新しい教育内容・方法を作り出す。
- ④ 教科書の自主編成・地域性の発揮を行なう機会とする。

3] 公害教育の構想

前述の中・高校生のアンケート結果の考察や、校内の公害教育研究会（仮称）（付記参照）のメンバーの考えなどをもとにして、大まかな構想を作ってみる。

3—1 副読本によるもの

超教科的に協力して作った副読本を使い、各教科の時間内にはさんだり、クラブやグループの学習テキストとする。半年間でもよいから一週一時間程度を設けることができればなおよい。

◦公害の実態

人体への影響、生物への影響を二、三の実例によって行なう。この実例としてとりあげるものは、生徒が自からみつけたしてきたものがあれば一番よい。次には、生徒の関心が集中しているものがよい。アンケート結果によれば、水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく、名古屋市の南区のぜんそく等……。

実態を調査するために、実地見学を、遠足や修学旅行の代わりに行ってよい、とくに生物への影響などは理科の野外実習として、工場地帯などへは、地理の巡検として行なえばよい。

◦公害の根本的原因

社会・経済的なとりあげ方では地域開発や、高度経済成長政策との関連を中心に行なう。また資本主義の発展にともなう公害の歴史も扱えるといよい。

技術的なとりあげ方では、今の技術がもっている特徴や公害を必然的に招く技術的欠陥の紹介が考えられる。

高校三年生（本校46年度）の作文に、公害が起る理由は簡単である。すなわち、「科学が進歩したために起る弊害を防ぐための科学の進歩がないという単純な理由によるものだ」とあるように、公害を生みだした科学・技術への反省や関心は高いといえる。したがって是非とりあげるべき内容である。

◦地球化学的および生態学的立場からみた公害

生体抜きに工学に対する批判からはじまり、自然像のコマギレ的教育が批判されている。これに応えるにはやはり、正しい自然像を常識化しておかなくてはいけない。自然界の調和・循環を総合的にとらえていく。またここでは公害の位置づけができる。

◦公害を生む価値観

現代社会のもつ、消費優先、経済成長優先、人間無視の考え方がなぜ生じて来るのか、またそれがどう公害とむすびつくかといった点を追求していく。経済的見方とあいまって現代社会のもつ疎外の問題も扱える。

◦各種汚染の検出方法

大気汚染、水質汚濁、食品公害…等の認知を行なう。化学的方法、生物的指標を使う方法など考えられる。生徒達が自からの手で作った道具、器具を用い、自からの目で確かめることは大切である。しかも理科等で学んだ事の応用として行えば、何の為に学ぶかという疑問への一つの解答になるだろう。現在の理科は体系化しすぎており、日常生活との結びつきがだんだん弱められているので、このことは大切である。

有害食品添加物の認知方法も一般家庭でできる方法を学校で考え、生徒を通じて家庭へ浸透させれば消費者にも責任ありといわれる有害着色剤等の使用を防ぐ一助ともなる。

◦反公害運動について

公害反対の住民運動こそが、現在のところ、公害防止のキメ手になっている。したがって、住民運動の歴史と現状をグループなどによって文献を調べたり、現地へでかけたりして調査することは、公害教育に欠かすことのできない中心的内容である。この問題はさらに、後述するように、民主主義教育の生きた教材でもある。

◦公害と法律及び裁判

公害反対運動をめぐる裁判を例にとり、法律、裁判の本質を明らかにすることができる。また前述の住民運動とあいまって、基本的人権とはどんなことか、それがほんとうに守られているのかいないのかといった事柄について学ぶことができる。

◦諸外国の公害対策から学ぶもの

諸外国の公害への対応策を調査し、その中から学ぶべきものは学び、教訓とする。とくに中国やソ連など、価値観のちがう国の対応策も検討すべきである。

3—2 公害便覧構想

各種有害ガス、有害食品添加物などの検出方法のうち一般家庭でもできるものを集大成する。そしてこれを普及させる。一方これら検出方法にもとづく検出装置を製作しセット化する。これらの学習実習を通じて公害教育を行なう。

4] 公害教育の意義

前述した構想にもとづく公害教育はいろいろな意義をもっているが、そのうち主なものについて述べる。

4—1 目的をもった教育の展開

誰れのための、何のための学習かということが生徒

の頭の中、教師の頭の中に常にあるということは大切である。現在、入学試験突破が、一流会社就職がその目的となっている。たとえば、受験体制への批判として、全人教育が唱えられているが、抽象的で、具体化がむづかしい。総合技術教育等、総合教育も唄えられているが、何に向けて総合性を発揮するかが欠如している。創造性教育にしてもどういう場面で創造性が発揮され、何の為の創造性かという点がはっきりしていない。公害教育は、創造性、総合性を発揮する絶好の場面を提供する。それは公害防止という目的があるからだ。

4-2 民主主義教育としての公害教育

戦後の民主主義教育が地についたものであったかという疑問は、これを肯定する例からも出ている。山形県の18才の高校生は「私は民主政治の形態などについては授業でも細かに習ってきました。……中略……でも、なぜむづかしい政治形態よりも、日常生活の中での民主主義というものを教えてくれなかったのでしょうか。民主主義というものは何も政治の中から育てるのではなく、もっと日常生活の中で育てていくものではないですか」と指摘している。この日常生活の中に今や公害が入り込んでいる。これをめぐる住民運動こそ、真の民主主義教育の場である。したがってこの運動を学ぶことこそ、民主主義とはどういうことかを示す生きた教材となる。公害をめぐる住民運動はなぜ真の民主主義とむすびつくのか？各種住民の運動をみれば、あきらかである。住民の意志、意見、権利、義務を工場誘致計画、都市計画、ひいては国政に反映させようとする運動であるからだ。住民がその地域の主人公になろうとする運動であるからだ。さらに発展すれば、一体国の主人公はだれなのかという問題に達するからだ。

4-3 反軍国主義教育としての公害教育

公害教育はまた真の平和教育ともいえる。公害問題の真の解決は、人間尊重、住民尊重の思想が実践されることである。人間尊重と軍国主義とはあいられないものである。日本の経済の奇形的膨張が、内には公害を生み、外には日本軍国主義復活への危惧の念をいだかせるに至った。公害と軍国主義の政治的・経済的背景は同じものである。したがって公害教育は、反軍国主義の教育となる。

5) おわりに

中・高校生の公害への意識調査をよりどころに公害

教育の必要性和存立基盤をのべ、かつ公害教育の目的・意義、その内容に対する構想など、未熟なまま述べた。今後大勢の方々と討論や実践を重ねることによって充実させていきたい。

参考文献

- ① 1972年1月15日付 朝日新聞 声の欄
資料

公害に関するアンケート（選択項目のあるものは丸をうって下さい）

- 1) 公害問題に関心がありますか。
①ある ②ない ③その他（ ）
- 2) 現在、問題になっている公害に関する事例を知っていたらあげて下さい。
- 3) あなたは、自分自身が公害の被害をうけていると思いますか。
①毎日思っている ②時々思っている ③受けているだろうけどしらずにいる ④全く思っていない
- 4) 大気汚染、水質汚濁、食品公害などで不安感がありますか。
①いつも不安 ②ときどき不安になる ③不安があってもしかたがないのであきらめている ④不安ではない
- 5) 公害の根本的原因は何だと思いますか。
- 6) 公害を出している企業についてどう思いますか。
①生産上やむをえない ②生産量を抑えてしまう ③補償金を払えばよい ④そういう企業はつぶせ
- 7) 着色剤や防腐剤や人工甘味料の入った商品が出廻っているのはなぜだと思いますか。
①消費者が喜んで希望しているから ②生産者のもうけた主義 ③その他（ ）
- 8) 現在電力が不足しているため、火力や原子力の発電所を作ろうとしています。建設予定地域の住民の反対運動で、建設が思うようにすすみません。これについてどう思いますか。
①住民は勝手すぎる ②補償金を十分払えばよい ③住民の意志を尊重して建設しない ④その他（ ）
- 9) 省略
- 10) 公害を防止する上で、みなさんはどんな学習が必要だと思いますか。
- 11) 公害を防止するために、どうしたらよいかということをお学校で学びたいと思いますか。
①思う ②思わない ③どちらでもよい
- 12), 13) 省略
- 14) あなたは、公害防止のために何かできることがあったら役立ちたいと思いますか。
①思う ②思わない ③その他（ ）
- 15), 16), 17) 省略

付記

公害教育に関する研究会の経過

公害問題が日を追って深刻になってきた影響で、各地の高等学校での文化祭では公害をテーマにした発表が目立つようになってきた。これは、公害問題が高校生の間にも関心を引き起してきていることを示すものであった。

中教審答申の内容を検討するグループ研究では、教育の目的・価値観が議論され、一部の利益のみを追求した合理主義的思考方は、教育界では多様化・能力主義、専門化をもたらし、産業界では公害をもたらしているという指摘が行なわれた。

昨年11月に開かれた愛高教の教研集会での「公害と教育」の分科会へ2名の教師が参加し、現場での公害教育が立ち遅れていることを知る。

何人かの教師間で話し合いが行なわれ、理科の地学では公害問題を中心にして教科書の再編成ができるのではないかという考えが示され、社会科の地理では、公害と地域開発との関係について講じられており、家庭科では食品公害について話されており、保健では、昨年度から、公害と人体との関係等が生徒のグループ研究という形で学ばれていること等がわかった。このようなことから、各教科、各教師間の連絡をとるために会合をもつ必要があるとの気運が高まり、第一回の研究会がもたれた。以下は、その簡単な報告である。

第1回研究会(1971年, 12月6日 於 本校)

1) 会の趣旨

公害問題が社会問題・政治問題となってきたが、教育現場への反映は弱いので、ぜひ手がけなければならない。

超教科的な授業の構想が何度か出されたが、具体化はされなかった。それは具体的内容がなかったからである。公害問題はまさにこれにふさわしい課題である。この研究会では、公害教育の実践的方向を探っていくきたい。

2) 公害の社会的背景についての報告

国土開発とともに公害がひどくなっていくことが歴史的段階を追って詳しく指摘された。

社会科では、開発のおもてばかりでなく、そのうらも教えなくてはならない。教科書ではその点がぬけおちている。

また公害を出さない経済体制まで言及しなくてはならなくなる。

3) 米国の Earth Day 運動についての報告

この運動は、社会形態学の影響をうけて、物質文明への挑戦という形ではじまった。未来の地球を救おうという運動で、体制内運動という批判をうけてはいるが、大衆運動として発展している。

英語の時間にこれらの運動を紹介して、公害問題を考えていくことが可能である。

4) ソ連の環境保護対策についての報告

ソ連の公害防止(ソ連では公害という言葉はないが)の対策における基本原則は次のようなものである。

①製造工程の改善(廃棄物利用, 自然への循環)

②排ガス浄化 ③都市計画には、自然保護の立場から国民が参加する、必要とあらば国家の経済政策を転換する。

生態学を諸科学の基本に据えようとしている。

5) 保健の教科書における公害問題のとりあつかい

とりあげ方が少なく、環境をそのまま受け入れてしまっている。なぜ悪い環境が起るのか考えさせない。個人的な防ぎ方すなわち「公害に負けない体力作り」の路線になっている。

公害に関する授業の実践としてはグループに分れて各種の調査、たとえば水質検査、など行なった。生徒は熱心であった。

授業の展開は次の如く行なった。

◦導入(1時間)

環境及び環境衛生, 環境基準のきめられ方など。

◦展開(7~8時間)

グループ発表形式

<テーマ> ①日光, ②水, ③衣服, ④空気, ⑤住居, ⑥公害(大気汚染), ⑦公害(騒音)

<発表の重点> 環境としての心身への影響, 測定と規準, 衛生的処理, 問題点と課題。

6) 家庭科での食品公害問題について

各種添加物の許容量についての問題点を指摘した。

7) 公害問題のとり入れ方についての意見の交換

公害教育としてとり入れるべき内容としては、公害のメカニズム(赤潮がどのように発生するか等)公害の認知方法, 公害の防止方法, 公害の生体への影響, 公害と法律との関連, 外国の例から学ぶものなどが指摘された。

8) 化学科と公害問題

活動クラブで、いろいろな(大気汚染, 水質汚濁, 食品公害……等)分析実験が可能である。

9) 生徒の公害への関心度

この詳細は、本紀要「公害教育について」に述べられている。

10) 今後の方針についての確認事項

- ① 各人が公害について知識をうるように研究する
- ② 教科でどんなことができそうか案を考える
- ③ 一方、超教科的にまとまって各人の分担を考えていく

第2回研究会 (1971年12月16日 於 本校)

参加者 8名

1) 公害の地球科学的位置づけ

地球化学サイクル、炭素サイクルにおける人間の活動(公害もこれに含まれる)の位置づけが行われた。

また公害の自然科学的発生メカニズムの説明の具体例が示された。

これによりメンバーの認識は深まった。

2) 生徒の作文にあらわれた公害問題の紹介

国語科における公害教育へのアプローチの一例が示された。

3) 中・高校家庭科の教科書にあらわれる公害問題とグループ研究の計画についての報告

グループ研究の計画として、食品につかわれている着色料の確認、合成樹脂容器からのホルマリン検出、等の実験を考えている、具体的には本紀要家庭科の項で述べられている。

〈対象〉 高校2年女子

〈1時間目〉 衛生的な食品の選び方について。

〈2時間目〉 グループ分けをする。

〈テーマ〉 例1 着色料について、ジュースなどをしらべる。

例2 容器について、合成樹脂容器のホルマリンなどをしらべる。

4) 今後の方針

さらに各人の研究と相互の討論を重ね、公害教育のための資料を作っていく。

教科毎に、公害問題の扱われ方、扱い方を調査・研究する。

社会科学的、地球科学的アプローチにつづいて生態学的なアプローチを試みる。

参考文献

荒畑寒村	谷中村滅亡史	新泉社
	日本公害地図	NHK
宇井 純	公害原論Ⅰ～Ⅲ	亜紀書房
武谷三男編	安全性の考え方	岩波書店
深田俊佑	人災と健康	社会新報
須藤武雄	毛髪公害対策本部	集団形屋
宇田川竜男	ネズミ一恐るべき害と生態一	中央公論社
		家の光協会
小原秀雄	自然からの警告	生物教育
岩田利久郎	オーストラリアの自然保護	VOL.11 No.7
		生物教育
星 一彰	地方都市における自然保護	生物教育
	運動の現状と問題点	VOL.11. No.7
高橋暁正	くすりの公害	東大出版
小口一郎	野に叫ぶ人々	明治文庫
角間 隆	燃えるアメリカ	中央公論社
稲子恒夫他	ソ連の公害	日ソ協会
同上	続 ソ連の公害	日ソ協会
	やさしい食品テスト	名古屋市経済局
	食品添加物を考える	名古屋市経済局
	商品テストを考える	名古屋市経済局
	愛知の公害地帯	安保破棄諸要求
		貫徹愛知県実行委員会
東京都教委	こうがいのはなし	1, 2ねん
同 上	公害のはなし	3, 4年
同 上	公害の話	5, 6年
同 上	公害の話	中学校
同 上	公害の話	高等学校
三宅泰雄	地球の汚染	新日本新書
竹内・島津	現代地球科学	筑摩書房
柴崎達雄	地盤沈下	三省堂
高橋 裕	国土の変貌と水害	岩波書店